构建清史学科自主知识体系

与人口赛跑：重视前现代中国与英国人口和生产力的长期趋势

胡思捷 刘紫昂

[摘要] 本文以中英两国作为比较对象，从生产力、工资购买力和生育行为的长期趋势上，重新审视了“大分流”这一议题。本文认为中国长三角地区与英格兰地区的生产力和工资购买力在18世纪初就已经发生了分流。此外，考虑到生育控制等其他因素，两国的人口增长模式亦在18世纪之前就已经存在明显差异。因此，除了比较“分流”测度指标的绝对水平以外，经济的内在结构和长期发展趋势对于理解前现代时期的经济模式同样重要。在人口和生产力长期趋势的双重分化下，中国清朝的经济发展并未像同时期的英国一样经历实质性变化。

[关键词] 大分流 中英比较 生产力 工资购买力 人口模式

[中图分类号] K249/K504 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1002－8587（2025）－01－0035－012

工业革命是否为中国与西北欧（尤其以英国为代表）经济发展路径的分水岭？自加州学派提出中西“大分流”论述的二十年来，中文经济史学界所考察的重点通常在于寻找鸦片战争之前中西方之间的相似与不同之处，并希冀以此作为判断中西方发展路径的分化时间。[①] 无论是在国别研究亦或是比较研究中，1800年或者工业革命这一时间节点之前与之后的市场机制、国家制度与社会经济面貌已成为许多学术探索的一个重点。研究发展路径的一个核心问题是：中国与西北欧的分流，究竟为渐进式的过程还是突变性的过程？这不仅影响到我们对于中西之间“大分流”假设所发生的时间节点的认知，也同样影响我们对“大分流”发生方式的研究范式。

人口、生产力与生活水平三者之间的关系一直都是学者们探索工业革命发生之前经济发展模式的一个重要切入视角。从英格兰的例子来看，现代式的经济增长实则为一场生产力与人口

[收稿日期] 2024-04-11

[作者简介] 胡思捷（1992— ），女，中国人民大学经济学院讲师，北京100872，sijiehu@ruc.edu.cn；刘紫昂（1994— ），男，伦敦国王学院历史系讲师，ziang.liu@kcl.ac.uk

[基金项目] 国家自然科学基金青年项目“新时代人口发展的历史基因实证研究”（72203224）阶段性成果。

① 李伯重：《江南的早期工业化（1550—1850年）》，社会科学文献出版社，2000年；赵鼎新：《加州学派与工业资本主义的兴起》，《学术月刊》2014年第7期；和文凯：《市场经济与资本主义：大分流视野下的中国明清经济史研究》，《清史研究》2020年第6期；倪玉平：《“大分流”视野下清朝财政治理能力再思考》，《中国经济史研究》2021年第1期；彭凯翔：《明清经济史中的国家：一个对话的尝试》，《中国经济史研究》2021年第2期；徐毅、倪玉平：《近二十年西方明清经济史研究——以“大分流”讨论为中心》，《历史研究》2023年第3期。

压力的赛跑。① 近年来的历史国民经济核算 (historical national accounting) 研究认为，英格兰经济在 17 世纪中叶之后就已经出现了与以往不同的发展轨迹，发生了明显的增长迹象，因此工业革命对英国经济增长的影响更多地体现为一种加速，而非开端。② 此外，近年来对英格兰实际工资收入与劳工生活水平的研究也认为，英格兰劳工的实际年工资收入是从 17 世纪中叶开始出现增长的，并在接下来的两百年内持续增长，尤其是在工业革命之后。③ 对英格兰长时间段内工资变化与人口增长关系的进一步检验也指出，英格兰自 1660 年之后便已经摆脱了人口增长所带来的压力，出现了一个增长模式上的突破。④

那么中国的长期经济发展（尤其是农业部门），是否受到了来自人口增长的抑制？无论是黄宗智的“内卷”理论亦或是加州学派的“大分流”假设，都围绕着人口与资源的问题进行了多次的讨论。 黄氏认为中国人口的持续增长与劳动力市场的不完全发展，使得农业部门的劳动投入与产出比不断递减（即“内卷”），进而使得以农业为主的前现代与近代中国的经济发展被过度的人口增长所抑制。⑤ 而加州学派则认为，至少在江南这一明清以来最为富有的地区，当地的社会经济状况与工业化之前的英格兰基本可比，即：人口增长本身既是生产力与生活水平提高的表现，亦为市场扩大化与分工精细化带来了基础，使工业革命前的中国经济至少在斯密式增长道路上发展。⑥ 而对于清朝人口与资源之间的关系，至今尚有争论。

比较中国与英格兰经济演化路径的一个关键假设为，如果二者曾在历史的某个节点或时间段内发生过“分流”，那么双方在这段时期内不仅应当在以一系列测度指标所表现出来的经济“绝对值”上存在明显的不同，更应当在发展“趋势”上出现明显的差异。在过往的中文文献中，对“大分流”问题的探讨除了对于“欧洲中心论”及“中国中心论”研究范式的辩思之外，⑦ 亦有不少已将研究的尝试放在中国经济长期表现的测度层面。⑧ 但受限于史料与研究方法，过往的研究多侧重于讨论某一时间节点上的经济表现。这不仅使得我们对明清时期中国经济的

---

① Oded Galor, *Unified Growth Theory*, Princeton University Press, 2011; Oded Galor, *The Journey of Humanity: The Origins of Wealth and Inequality*, Penguin, 2022.

② Stephen Broadberry, et al, *British Economic Growth, 1270–1870*, Cambridge University Press, 2015.

③ Jane Humphries and Jacob Weisdorf, “Unreal Wages? Real Income and Economic Growth in England, 1260–1850,” *The Economic Journal*, Vol. 129, No. 623 (October 2019), pp.2867–2887.

④ Nicholas Crafts and Terence C. Mills, “The Race between Population and Technology: Real Wages in the First Industrial Revolution,” The Warwick Economics Research Paper Series (TWERPS) 1298, University of Warwick, Department of Economics (2020).

⑤ Philip CC. Huang, “Development or Involution in Eighteenth-century Britain and China? A Review of Kenneth Pomeranz’s the Great Divergence: China, Europe, and the Making of the Modern World Economy,” *The Journal of Asian Studies*, Vol.61, No.2 (May 2002), pp.501–538.

⑥ 彭慕兰：《大分流：欧洲、中国及现代世界经济的发展》，史建云译，江苏人民出版社，2003 年。

⑦ 王家范：《中国社会经济史面临的挑战——回应〈大分流〉的“问题意识”》，《史林》2004 年第 4 期；林甘泉：《从“欧洲中心论”到“中国中心论”——对西方学者中国经济史研究新趋向的思考》，《中国经济史研究》2006 年第 2 期；马克垚：《困境与反思：“欧洲中心论”的破除与世界史的创立》，《历史研究》2006 年第 3 期；关永强：《从欧洲中心史观看美国中国史研究的变迁》，《史学理论研究》2009 年第 1 期；张卫良：《“神话”解构与历史重建——欧亚经济的大分流》，《清华大学学报 (哲学社会科学版)》2008 年第 5 期；魏孝稷：《“加州学派”与早期现代史研究范式的转换》，《史学理论研究》2015 年第 2 期。

⑧ 李伯重：《江南的早期工业化（1550—1850 年）》；李伯重：《中国的早期近代经济 : 1820 年代华亭 – 娄县地区 GDP 研究 》， 中 华 书 局，2010 年；Robert C. Allen et al, “Wages, Prices, and Living Standards in China, 1738–1925: In Comparison with Europe, Japan, and India,” *The Economic History Review*, Vol.64, No. s1 (January 2011), pp.8–38; Xu Yi, et al, “Chinese National Income, ca. 1661–1933,” *Australian Economic History Review*, Vol.57, No.3 (2017), pp.368–393; Stephen Broadberry, et al., “China, Europe, and the Great Divergence: A Study in Historical National Accounting, 980–1850,” *The Journal of Economic History*, Vol.78, No.4 (December 2018), pp.955–1000; Stephen Broadberry, et al., “China, Europe, and the Great Divergence: A Restatement,” *The Journal of Economic History*, Vol. 81, No.3 (June 2021), pp.958–974.; Yongqin Guo, et al. “A View of the Occupational Structure in Imperial and Republican China (1640–1952),” *Australian Economic History Review* Vol.59, No.2 (April 2019), 134–158; Cheng Yang, “A New Estimate of Chinese Male Occupational Structure during 1734–1898 by Sector, Sub- sector Pattern, and Region,” *The Economic History Review*, Vol.75, No.4 (March 2022), pp.1270–1313.

判断容易受到来自个别史料或是研究方法层面的缺陷所带来的误差影响，也使得我们难以判断中国与英格兰在经济发展上的差异究竟是一种渐进式的还是一种突变式的过程。

因此，重新审视长期的人口模式、生产力与生活水平趋势，而非某一时间点上的绝对水平，对于我们理解“大分流”以及前现代时期的经济发展模式，具有相当重要的意义。通过对近期中国、英格兰以及欧洲经济史中有关人口、生产力以及生活水平的文献进行梳理与批判性讨论，本文发现中国长三角地区与英格兰地区的生产力和工资购买力在 18 世纪初就已经发生了分流。此外，尽管在明清时期中英两国的婚内生育率相当，但考虑到生育控制等其他因素，两国的人口增长模式亦在 18 世纪之前就已经存在明显差异。因此，本文认为中英两国虽然在某些方面存在相似之处，但背后却存在着发展潜力上的巨大差异。这些差异最终导致了中英两国在近代走向了不同的发展道路。

一、人口与生产力的长期赛跑

中国的长三角地区与英格兰在 18 世纪前后所面临的经济环境与人口压力是否如彭慕兰所认为的那样，属于“无数令人惊异的相似之处中的一环”？ ① 在前现代社会，人口一直是繁荣、稳定和安全的代名词，也是人类社会发展的天然衡量指标。② 但同时，人口增长也可能导致负面的影响。如马尔萨斯所担忧的那样，因为“人口的增殖力无限大于土地为人类生产生活资料的能力”③，所以在前现代时期，技术的改进和对资源更有效地利用在多数情况下只会带来人口的增加，而非长期人均收入的增加。人口随生活水平上升的增殖必然会吞噬几乎所有生活水平的增长。④

欧洲内部长期经济表现的“小分流”（Little Divergence）叙事假设认为，17 世纪中叶开始，西北欧与南欧经济体之间开始出现经济发展趋势上的分流。而支撑“小分流”假设的证据，一是来自于以日工资为基础所测算的实际年工资收入与家庭生活水平变化，⑤ 二则是来自于历史国民经济核算所提供的证据。⑥ 其中，生产力与人口的赛跑，是产生欧洲内部分流的一个关键：由 14 世纪黑死病所造成的劳动力短缺以及后续实际工资与生产力的增长，在接下来的两个世纪逐渐被人口的恢复与增长所抹消。而西北欧经济体（英格兰与低地国家）实际工资相对缓慢的下

---

① 彭慕兰：《大分流：欧洲、中国及现代世界经济的发展》，第 25 页。

② Massimo Livi-Bacci, *A Concise History of World Population (Six Edition)*, John Wiley & Sons Ltd, 2017.

③ 马尔萨斯：《人口原理》，朱泱、胡企林、朱和中译，商务印书馆，1996 年，第 7 页。

④ Quamrul Ashraf and Oded Galor, “Dynamics and Stagnation in the Malthusian Epoch,” *American Economic Review*, Vol. 101, No. 5 (February 2013), pp. 2003–2041. Shuo Chen and James Kai-Sing Kung, “Of Maize and Men: The Effect of a New World Crop on Population and Economic Growth in China,” *The Journal of Economic Growth*, Vol. 21, No. 1 (January 2016), pp. 71–99.

⑤ Robert C. Allen, “The Great Divergence in European Wages and Prices from the Middle Ages to the First World War,” *Explorations in Economic History*, Vol.38, No.4 (October 2001), pp.411–447; Gregory Clark, “The Condition of the Working Class in England, 1209–2004,” *Journal of Political Economy*, Vol.113, No.6 (December 2005), pp.1307–1340; Ulrich Pfister, “The Timing and Pattern of Real Wage Divergence in Pre- industrial Europe: Evidence from Germany, c. 1500–1850,” *The Economic History Review*, Vol.70, No.3 (February 2017), pp.701–729; Ernesto López Losa and Santiago Piquero Zarauz, “Spanish Subsistence Wages and the Little Divergence in Europe, 1500–1800,” *European Review of Economic History*, Vol.25, No.1 (February 2021), pp.59–84; Mikołaj Malinowski, “Little Divergence Revisited: Polish Weighted Real Wages in a European Perspective, 1500–1800,” *European Review of Economic History*, Vol.20, No.3 (September 2016), pp.345–367; Jan Luiten Van Zanden, “The Skill Premium and the ‘Great Divergence’,” *European Review of Economic History*, Vol.13, No.1 (April 2009), pp.121–153.

⑥ Robert C. Allen, “Economic Structure and Agricultural Productivity in Europe, 1300–1800,” *European Review of Economic History*, Vol.4, No.1 (April 2000), pp.1–25; Broadberry, et al., *British Economic Growth, 1270–1870*; Nuno Palma and Jaime Reis, “From Convergence to Divergence: Portuguese Economic Growth, 1527–1850,” *The Journal of Economic History* Vol.79, No.2 (April 2019), pp.477–506; Jan Luiten Van Zanden and Bas Van Leeuwen, “Persistent but not Consistent: The Growth of National Income in Holland 1347–1807,” *Explorations in Economic History*, Vol.49, No.2 (April 2012), pp.119–130; Nuno Palma and Jaime Reis, “From Convergence to Divergence.”

降，不仅使得其生活水平相对于中欧及南欧经济体维持在较高的水平，也使得从 17 世纪中叶开始出现在西北欧的增长，进一步扩大了它对其他欧洲经济体的领先优势。

中国的长期经济趋势是否出现了缓慢但持续的增长？在国民经济核算方面，近期的一系列研究尚未能证明中国在 18 世纪前后出现了与英格兰类似的经济趋势。在单一的历史时间节点上，李伯重和范赞登对 1820 年左右江南华娄地区 GDP 的测算表明，尽管在农业部门的生产力方面华娄地区或与尼德兰相差无几，但双方在第二与第三产业的生产力上存在着巨大的差距。① 而从长期趋势来看，史志宏、Broadberry et al. 与翟润卓等的测度表明，至少从 18 世纪中期开始，中国与西北欧经济体之间的人均国民生产总值已出现明显的水平与趋势差异，并且在 18 世纪中叶英格兰的经济出现加速增长之际，中国的人均国民生产总值则伴随着同时期的人口增长，出现了明显的下降。②

值得注意的是，计算历史国民人均生产总值的关键在于对于生产总值和人口规模的估算。而在中国的例子上，农业生产总值的估算更为关键。陈志武和彭凯翔指出，由于前现代时期的耕地数据存在着大量漏报及隐瞒的情况，用于估算全国农业生产总值的官方耕地面积具有大规模低估的风险。③ 另外，用于计算农业总产出的平均亩产数据，通常是基于地租率以及学田和官田的亩产数据所得到。这些数据所推算出的亩产，或低估了普遍的亩产情况。对于耕地面积的估算长期以来存在争论，尤其是 18—19 世纪时的耕地开垦状况。④ 不可否认的是，当前用于估算农业生产总值的耕地面积存在着低估的风险，但我们也不应当高估 18 世纪中国耕地面积的潜在开发能动力。近年来，曹树基利用“田亩饱和度”的概念，对明清时期的苏州府、闽赣粤交界处、广东、山东以及晋西北的耕地开发情况，做了一系列的估算。其中苏州府与闽赣粤交界处的研究成果已经公开发表，⑤ 而广东、山东和晋西北的研究则尚未公开出版。“田亩饱和度”指在历史时期的某一时点某一区域的在册田亩与 1949 年或 1952 年同一区域在册田亩之比，以此衡量历史时期某一区域的开发程度。例如，洪武二十六年（1393）田亩饱和度为 0.1 的地区存在大量未开发或未登记入册的土地，而田亩饱和度为 1 的地区则基本不存在未开发或未登记入册的土地。单从曹树基的估算来看，我们难以轻易得出 18—19 世纪中国耕地面积存在大规模开发潜力的判断。许多主观印象中已颇具人口与经济规模的府州县，在洪武年间都已存在耕地高度开发的情况 (0.7 或以上)。例如在苏州府，各县的田亩除常熟县以外在 1391 年时就已经完全开发饱和。而在福建省，漳州、泉州、延平、汀州、福州五个府的绝大多数县份都是“高田亩饱和度”地区。在汀州府的长汀县，1391 年时的纳税田亩已经达到了 1949 年纳税田亩的 89.9%。而随着元明之交以后人口与生产的恢复，更多的地区在万历与康熙年间的在册耕地面积，已经完全达到甚至是超过了 1949 或 1952 年时的官方耕地统计数据。当然，即便是新中国时期采用了更为优化的统计方式所产生的官方的耕地面积，也始终存在着低估的情况。但是来自苏州、闽、赣、粤、鲁、晋的观察显示，18—19 世纪中国的耕地开发潜力或许并不应该被过度高估，尤其是在传统核心经济区域。

对实际工资或工资平价购买力的测算也佐证了中国与西北欧经济体在长期经济趋势上的路径分化。早先，彭慕兰、李伯重等人多从工资的谷物 (米) 购买力角度去考量，并得出中国与

---

① Bozhong Li and Jan Luiten Van Zanden, “Before the Great Divergence? Comparing the Yangzi Delta and the Netherlands at the Beginning of the Nineteenth Century,” *The Journal of Economic History*, Vol.72, No.4 (December 2012), pp. 956−989.

② 史志宏：《清代农业的发展和不发展 (1661—1911 年)》，社会科学文献出版社 , 2017 年；Broadberry et al., “China, Europe, and the Great Divergence”; Allen et al, “Wages, Prices, and Living Standards in China”; Runzhuo Zhai and Zhaohui Lou. “Chinese Agricultural Output and TFP: 1661–2019”, *Economics Letters*, Vol. 213 (April 2022), 110415.

③ Zhiwu Chen and Kaixiang Peng, “Production, Consumption, and Living Standards”, in Debin Ma and Richard von Glahn (Eds.), *The Cambridge Economic History of China (Volume 1)*, Cambridge University Press, 2022, pp. 676–709.

④ 彭凯翔：《历史视野下中国经济的长期变迁——近年中国经济史之计量研究综述》，《经济研究》2015 年第 5 期。

⑤ 曹树基：《“田亩饱和度”与明代闽赣粤三省毗邻区的人口迁移》，《清华大学学报（哲学社会科学版）》2022 年第 1 期；曹树基：《明代江南重赋的数据分析——以苏州府为例》，《江西社会科学》2023 年第 6 期。

西欧(尤其是英格兰)以谷物折算的实际工资在工业革命发生前或相差不多的结论。① 然而，Broadberry and Gupta 则基于彭慕兰《大分流》与李伯重《江南农业的发展(1620—1850)》中的资料，对晚明与清中期的长三角雇农工资重新做了检验。其结果发现约在 18 世纪以前，以谷物折算的工资购买力在 18 世纪之前的英格兰和印度与中国确为相近，但在之后出现较大的差异。② 此外，若以白银工资计算，则工资的差异显著扩大。更进一步的工资平价购买力研究则来自 Allen et al. 和刘紫昂通过构建工资序列以及同时包含食品与非食品消费的物价指标，对 18—20 世纪北京、苏州以及 16—19 世纪长三角地区的名义与实际工资趋势进行估算。③ 在考虑了非食品方面的工资购买力之后，这些研究皆指向中国长三角地区与英格兰地区在工资购买力上的明显差异。换言之，中国雇工或享有食品消费方面的保障，但在食品以外的手工业产品，中国劳工的工资购买力则要显著低于英格兰的工资购买力。这一点在李伯重、范赞登对 1820 年华娄 – 尼德兰的非农生产力比较中也得到了印证。④

除了中国与西北欧经济体在非农部门的生产力差距以外，两者在劳工的“工资构成”(wage formation) 方面的差异同样能够部分解释长期经济演化路径的分化。在经济极大商业化与货币化的今日，除去诸如一日三餐和住宿等的实物工资之外，现金工资构成了劳工工资收入的绝大部分。但是，在工业革命之前的前现代时期，实物形式支付的工资在亚洲劳动力市场上的比重非常显著。在中国，实物工资通常构成劳工工资的 60% 至 80%，余下则为以现金形式发放的工资。⑤ 而在 19 世纪北京的部分行业，非技术工人现金工资的比重相对较高，在 50% 左右。⑥ 事实上，实物工资在黑死病发生之前的英格兰劳工市场上也占有相当之高的比重，但是从 14 世纪晚期开始，劳动力短缺所带来的劳资关系的改变(劳工议价能力的提升)，使得英格兰市场上的实物工资比重快速且显著下降，劳工工资中的现金报酬占据主流。⑦ 因此，高额的实物工资比重或能解释为何中国劳工的工资收入，在非农产品上的购买力要远低于同时期的西北欧劳工工资收入。

那么，中国的经济发展是否承受住了长时间段下人口增长所带来的压力呢？近年来的研究也并未找到积极的证据。Broadberry and Gupta、Allen et al. 和刘紫昂皆未能得出 19 世纪中叶之前长三角地区曾有过持续实际工资增长的论断。⑧ 三者的研究结果亦将可能的分流时间点，指向了更早的 18 世纪初，而非加州学派所认为的 19 世纪中叶或初期。例如 Liu 认为长三角地区的

---

① 此外，无论是早先傅衣凌、黄冕堂、姜守鹏、高寿仙等历史学者对于史料的整理，还是近年来孙睿、李木子和蒋勤、王泽堃在研究方法与数据资料上的推进，都直接或间接地从工资的角度探讨过生活水平的长期趋势问题，但更多的是从中国文本语境的角度出发。见傅衣凌：《明清农村社会经济：明清社会经济变迁论》，中华书局，2007 年；黄冕堂：《清代农村长工工价纵横探》，《中国经济史研究》1992 年第 3 期；姜守鹏：《明清时期的北方劳动力市场》，《东北师大学报(哲学社会科学版)》1995 年第 4 期；高寿仙：《明万历年间北京的物价和工资》，《清华大学学报(哲学社会科学版)》2008 年第 3 期；孙睿、李木子：《盛世的延续还是衰落的开始?——嘉庆时期名义工资特征以及技能溢价问题》，《清史研究》2020 年第 6 期；蒋勤、王泽堃：《清代石仓的雇工与工资 (1836—1870)》，《中国经济史研究》2020 第 5 期。

② Stephen Broadberry and Bishnupriya Gupta, “The Early Modern Great Divergence: Wages, Prices and Economic Development in Europe and Asia, 1500–1800,” *The Economic History Review*, Vol. 59, No. 1 (November 2006), pp. 2–31.

③ Allen et al., “Wages, Prices, and Living Standards in China”; Ziang Liu, “Wages, Labour markets, and Living Standards in China, 1530–1840,” *Explorations in Economic History*, Vol.92 (April 2024), 101569.

④ Li and Van Zanden, “Before the Great Divergence.”

⑤ Ziang Liu, “Wages, Labour Markets, and Living Standards in China.”

⑥ Sidney D. Gamble, “Daily Wages of Unskilled Chinese Laborers 1807–1902,” *The Journal of Asian Studies*, Vol.3, No.1 (November 1943), pp.41–73; T’ien-p’ei Meng and Sidney D. Gamble, *Prices, Wages, and the Standard of Living in Peking, 1900–1924*, Peking Express Press, 1926.

⑦ Jordan Claridge, et al., “Wages and Labour Relations in the Middle Ages: It’s not (all) about the Money,” Economic History Working Papers No.360, London School of Economic History, (2023).

⑧ Broadberry and Gupta, “The Early Modern Great Divergence”; Allen et al., “Wages, Prices, and Living Standards in China”; Liu, “Wages, Labour markets, and Living Standards in China.”

非技术工实际日工资水平，在 1700 年之前除 1620 年至 1640 年出现过明显的下降之外，并未与英格兰的实际日工资在发展趋势上出现分流的情况。① 尽管在明清更替之后实际工资出现了显著的提升，但随着英格兰实际日工资在 18 世纪初开始出现加速增长的情况，两个地区的工资趋势发生了分流，并且随着长三角地区的实际工资在 1740 年至 1760 年间再次出现了明显的下跌之时，实际工资（以及工资购买力）上的差距进一步拉大。值得我们注意的是，1740–1760 年这个时间段长三角地区的实际日工资的下降，恰与中国总体人口的进一步增长同时发生。事实上人口对工资调整以及生产力的压力同样不同程度地出现在欧洲各经济体上。但英格兰的实际工资自 1650 年之后则出现了尽管缓慢但持续的增长，② 并且严格的计量检验也表明自这一时期之后英格兰实际工资的增长已经承受住了人口增长所带来的压力，出现了一个增长模式上的突破，并使得英格兰在工业革命后的人口快速增长时期，没有出现生活水平上的下降。③ 换言之，英格兰经济所出现的持续性增长，不仅使得人口得以持续增长，更使得经济的增长没有被人口的增长所抵消。但与工业革命传播之前的中欧及南欧部分城市或地区相比较而言，中国的长三角地区无论是在农业与非农业部门的生产力还是在工资的购买力上，都没有呈现出巨大的差异。

另一方面，中国劳动力市场上所体现出的工作年长度 (length of the working year)，或也作为 18 世纪中期之后人口压力增大的一个佐证。工作年长度变化所包含的逻辑为：实际日工资的下跌，是否会因为年工作天数的增加，而使得年收入水平维持稳定甚至是增长？同理，某行业或某时期曾出现过的高水平日工资，是否会因为较短的年工作天数，而使得年收入水平实际要低于假设预期？在估算历史年收入水平时，学者们为了进行跨国比较通常采用一种折中的手段，假设各国的劳工每年工作 250 天左右（扣除每周双休与节假日等）。但近年来的研究逐渐表明历史上的劳工年工作长度或远短于此假设。④

在年工作长度这个问题上，我们需要区分驱动年工作天数变化的动因，究竟是来自于为了追求更高的消费能力而自愿性的增长（即所谓“勤勉革命”），还是来自于收入与生活水平下降而产生的弥补性增长。在后者的情况下，年收入水平的维持来自于牺牲投入在休闲娱乐及其他非生产性活动方面的时间，因此亦可看作一种形式的生活水平的下降。对于这一问题的观察或许可以从人均 GDP 与工资两者之间的发展趋势来切入。在英格兰的例子上，基于 250 天年工作长度的年工资收入，与人均 GDP 趋势存在着一定的差异，而在以更短的年工作长度对年工资收入进行重新测算之后，则能得出与人均 GDP 更为一致的变化趋势。⑤ 这或许说明历史上英格兰劳工的年工作长度曾有过较为明显的变化。但是在中国的案例上，基于 250 天年工作长度所估算的年工资收入，与人均 GDP 趋势的估算，并不存在较大的差异。⑥ 因此，即便在 18 世纪实际日工资出现下跌时曾有过年工作长度的增长，这种变化或许为一种为维持生活水平而产生的弥补性工作天数增长。

另一点需要注意的是，个人的工资收入并不一定能够完全反映家庭收入的情况。换言之，长期的生活水平由家庭收入状况所决定，因为家庭成员的个人收入会在户内共享，因此未成年人、

---

① Liu, “Wages, Labour Markets, and Living Standards in China.”

② Allen, “The Great Divergence in European Wages and Prices from the Middle Ages to the First World War;” Clark, “The Condition of the Working Class in England, 1209–2004;” Humphries and Weisdorf, “Unreal Wages? Real Income and Economic Growth in England, 1260–1850.”

③ Crafts and Mills, “The Race between Population and Technology: Real Wages in the First Industrial Revolution.”

④ Mauro Rota, and Jacob Weisdorf, “Italy and the Little Divergence in Wages and Prices: New Data, New Results,” *The Journal of Economic History*, Vol.80, No.4 (September 2020), pp.931–960; Humphries and Weisdorf, “Unreal Wages? Real Income and Economic Growth in England, 1260–1850,” Kathryn E. Gary, and Mats Olsson, “Men at Work. Wages and Industriousness in Southern Sweden 1500–1850,” *Scandinavian Economic History Review*, Vol.68, No.2 (December 2019), pp.112–128; Judy Z. Stephenson, “‘Real’ Wages? Contractors, Workers, and Pay in London Building Trades, 1650–1800,” *The Economic History Review*, Vol.71, No.1 (February 2018), pp.106–132.

⑤ Humphries and Weisdorf, “Unreal wages? Real Income and Economic Growth in England, 1260–1850.”

⑥ Liu, “Wages, Labour Markets, and Living Standards in China, 1530–1840.”

女性与老年劳动力的工资与非工资收入状况，亦会对我们观察长期生活及经济状况的变化具有重要的意义。李伯重等已关注到了家庭收入的问题，并从户内分工的角度——男耕女织模式试图对明清时期家庭收入变化作出积极的论述，但是目前鉴于在中国案例上非壮年男性劳动参与率及劳动报酬的工资与非工资收入在测度层面的挑战，家庭收入这一问题仍有待进一步的研究。

尽管现有的历史国民经济核算与工资购买力测算在数据以及研究方法上存在着一定的局限性，但我们仍相信这两种经济指标能为我们了解前现代中国的长期经济趋势提供有关的信息。从趋势来看，英格兰的实际日工资从 17 世纪中叶便开始出现了与欧洲其他经济体不同的发展趋势，并从 18 世纪初期开始呈现出与中国长三角地区不同的发展趋势。从工资购买力的角度来看，长三角地区的非技术工资能够保证劳工在食品方面的消费，但在考虑非食品消费之后，长三角与英格兰地区的非技术工资在购买力上的差异就体现了出来，并从 18 世纪开始不断扩大。

二、重新审视生育率、初婚年龄与生育控制

人口与生产力之间的动态变化是前现代经济从马尔萨斯型经济停滞向可持续经济增长的转型的关键。[①]最早发生于18世纪末的法国，随后于19世纪扩散于西欧的第一次人口转型（the Demographic Transition）的出现，极大降低了西欧的生育率，使得生产力的提高能够转化为收入增加，而不是单纯的人口增长。中国在同一时期却没有经历以显著的生育率下降为特点的人口转型。那么，中国与英格兰在长期经济发展上的分化趋势，是否由二者长期人口增长模式的不同所导致？我们认为早在 18 世纪之前，中国与英格兰的人口模式间即存在着差异，且这种差异——尤其是长期趋势上人口动态的差异——远远超出了表面上呈现出的差异。

彭慕兰在李中清 – 康文林团队的一系列历史人口学研究的基础上认为，清朝时期的长三角地区的生育率与西欧相比较低且存在有效的生育控制，因此，长三角地区所受到的人口压力并非与西欧显著不同。[②] 根据 Wrigley and Schofield 利用家庭重构数据得到的估计，1600—1799 年英格兰 20—49 岁女性的总和婚内生育率（total marital fertility rates，TMFR）为 7.39，[③] 而在当时的中国 TMFR 大约为 6 或者更低。[④] 因此，李中清和王丰认为“婚内生育率低是中国人口最显著的特征”，这和一些认为中国的生育率出奇高的经典论断大相径庭，这也是中国独特的人口体系对于“马尔萨斯神话”最大的挑战之一。[⑤] 如表 1 所示，已有不少有关清朝时期 TMFR 的研究证明了李中清和王丰关于中西比较论断的正确性——明清时期中国的婚内生育率的绝对水平显然是要低于同期的英格兰的。[⑥]

---

① 详见 Galor, *Unified Growth Theory*; Galor, *The Journey of Humanity: The Origins of Wealth and Inequality.*

② 详见彭慕兰：《大分流：欧洲、中国及现代世界经济的发展》；李中清、王丰：《人类的四分之一：马尔萨斯的神话与中国的现实》，陈卫、姚远译，生活 · 读书 · 新知三联书店，2000 年；James Z. Lee, Cameron Campbell, and Feng Wang, “Positive Check or Chinese Checks? ” *The Journal of Asian Studies*, Vol. 61 No.2 (May 2002), pp. 591–607; Wang Feng, James Z. Lee, and Cameron Campbell, “Marital Fertility Control among the Qing Nobility: Implications for Two Types of Preventive Check,” *Population Studies*, Vol. 49 No. 3 (November 1995), pp. 383–400.

③ 总和婚内生育率是通过将一系列年龄别已婚生育率加总得到的，反映了已婚女性的平均生育水平，本质上是一种“假定队列分析”。该分析假设育龄期内的婚内妇女将完整度过育龄期，并按照当前年龄别的婚内生育率生育。

④ Edward Anthony Wrigley and Roger S. Schofield, “English Population History from Family Reconstitution: Summary Results 1600—1799”, *Population Studies*, Vol. 37 No. 2 (July 1983), pp. 157–184；李中清、王丰：《人类的四分之一：马尔萨斯的神话与中国的现实》。

⑤ 李中清、王丰：《人类的四分之一：马尔萨斯的神话与中国的现实》，第 9 页。

⑥ 英格兰的总和婚内生育率虽然略高于中国当时的情况，但仍是西欧最低的。1790 年之前，比利时和法国的女性平均一生生育 9.1 个孩子，德国为 8.6，而英格兰为 7.6。详见 Gregory Clark, *A Farewell to Alms: A Brief Economic History of the World*, Princeton University Press, 2007.

表 1　中国部分地区与英格兰总和生育率（TMFR）对比

时期	地区	TMFR
1600–1920	浙江石仓	5.57
1600–1920	苏南及浙北	4.07
1296–1864	湖南邵阳	5.98
1517–1877	江苏江都	5.80
1520–1661	安徽	8.21
1700–1890	北京	5.3
1774–1873	辽宁（盛京）	6.3
1650–1674	英格兰	6.90
1675–1699	英格兰	7.10
1700–1824	英格兰	7.46 ~ 7.67

说明与资料来源：中国的估计均为 15—49 岁的 TMFR。浙江石仓与苏南及浙北的估计来自于 Hu 对 5 个家族的估计；湖南邵阳和江苏江都的估计来自刘翠溶；安徽的估计为 Telford 对安徽 39 个家族的总体估计；北京与辽宁（盛京）的估计来自李中清和王丰。英格兰的估计为 20—49 岁的 TMFR，来自 Wrigley and Schofield。Hu, "Descendants over 300 Years: Marital Fertility in Five Lineages in Qing China"; Ted A. Telford, "Fertility and Population Growth in the Lineages of Tongcheng County, 1520–1661," in Steven Harrell eds., *Chinese Historical Microdemography*, University of California Press, 1995, pp. 48–93; Tsui-jung Liu, "A Comparison of Lineage Populations in South China, ca. 1300–1900," in Steven Harrell eds., *Chinese Historical Microdemography*, University of California Press, 1995, pp. 94–120; 李中清、王丰：《人类的四分之一：马尔萨斯的神话与中国的现实》; Wrigley and Schofield, "English Population History from Family Reconstitution: Summary Results 1600–1799."

即便中国与英格兰在婚内生育率的绝对值上确实可比，但在收入水平差距过大的情况下，比较绝对生育率水平的意义又有多大呢？同时，由于两地两性初婚年龄的差别，利用这一假设已婚女性能够完整经历 15 岁或 20 岁至 49 岁的婚姻生活所计算出的指标也并非完全代表两地女性的婚内生育状况。因此，清朝女性的婚内生育率即使低于英格兰的女性，也无法说明人口增长带给清朝家庭的经济压力小于其带给英格兰家庭的压力。我们需要注意的是，在 1500 年之后，英格兰已经率先转变至"后马尔萨斯（post-Malthusian）时期"，在 16 世纪中叶见证了人口和生活水平的同步增长。[①] 在漫长的 18 世纪，英格兰的人口和经济结构是处于"低压力"（low-pressure）的一端，它相比于西欧其他国家确实经历了更快的人口增长，但同时这也意味着它具有相对较高的人均实际收入水平和对工业增长有利的总需求结构。[②]

所以从大分流的角度关注人口增长，与其比较生育率的绝对值，更应该比较的是当时两地的人口是否存在着自主的生育控制，使得人口可以在一个适中水平上增长，从而不至于吞噬因为资本投入或技术进步而带来的生活水平的全部增长。

那么中英在历史时期是否都存在着生育控制呢？法国人口学家、历史人口学的奠基人 Louis Henry 最早定义了"自然生育率"（natural fertility）的概念，它代表了在婚姻中没有任何有意识控制的情况下，人口可能达到的生育水平。[③]Henry 又明确指出，如果一对已婚夫妇在达到期望的子女数量后避免再次生育，那么就可以认为存在生育控制。[④] 随着历史人口学的发展，Coale 将 Henry 所提出的生育控制定义为胎次依赖性（parity-dependent）生育控制，而例如推迟初婚时

---

① Niels Framroze Møller and Paul Sharp, "Malthus in Cointegration Space: Evidence of a Post-Malthusian Pre-industrial England," *The Journal of Economic Growth*, Vol. 19 (September 2014), pp. 105–140.

② "低压力"在此语境下指的是在生育率和死亡率都较低时维持平衡的情况。参见 Wrigley and Schofield, "English Population History from Family Reconstitution: Summary Results 1600–1799."

③ Louis Henry, "Fondements Theoriques des Mesures de la Fecondité Naturelle," *Revue de l'Institut International de Statistique,* Vol. 21 No. 3 (1953), pp. 135–151. Louis Henry, *Population: Analysis and Models,* Academic Press, 2013.

④ Louis Henry, "Some Data on Natural Fertility," *Eugenics Quarterly*, Vol. 8 (June 1961), pp. 81–91.

间这类与已有子女数量无关的控制被视为非胎次依赖性（parity-independent）生育控制。①

从胎次依赖性生育控制的角度来看，英格兰和中国在近代早期都不存在显著有效的生育控制。如前所述，英格兰的婚内生育率虽然是当时西欧国家中最低的，并且低于作为自然生育率标准的胡特派（Hutterites）生育率（约 11 个孩子），但这一生育率也并非受到了胎次依赖性控制的影响。剑桥人口组对于家庭重构数据的一系列研究就表明，在早期现代英格兰，自然生育率是常态。② 利用同样的数据，Clark and Cummins 对这一点给出了稳健的实证证据。③ 如果存在胎次依赖性生育控制，那么在婚姻早期生育率更高的女性，在婚姻后期生育率的下降也理应更快。他们以 1580—1840 年这一时间段中 30—34 岁已婚女性的生育率为基准，按照她们在 30—34 岁之前已经生育的孩子个数将她们区分为高生育、中生育、低生育三组，发现这三组的女性在 35—39 岁、40—44 岁和 45—49 岁的相对生育率下降速度完全相同。这也就证明，英格兰女性不会根据已有存活孩子的数量来调整自己的生育行为。利用类似的方法，胡思捷同样发现，在江苏和浙江五个家族出生于 1650—1900 年的已婚女性中同样不存在根据已有家庭规模调整生育行为的情况。④

那么考虑非胎次依赖性生育控制的情况又如何呢？ Guinnane and Ogilvie 就曾指出，马尔萨斯的预防性抑制在现代早期的英格兰尤为有效，这也解释了为何英格兰的经济能够更早更快速的发展。⑤ 而这里指的预防性抑制即是由英格兰的婚姻制度所带来的非胎次依赖性生育控制。虽然 19 世纪出现的转型的婚内生育行为是西欧实现可持续经济增长的关键，⑥ 但实际上，生育转型最早在西欧出现是有其很深的历史根源的——14 至 18 世纪西欧的人口模式便与世界其他地区不同。对于这一独特性最经典的描述即为 John Hajnal 提出的“欧洲婚姻模式”（European marriage pattern，EMP）。⑦EMP 刻画的是在圣彼得堡和的里雅斯特之间连线以西的欧洲地区在 14 世纪黑死病爆发之后所逐渐形成的以初婚年龄迟和独身比例高为主要特点的独特婚姻模式。⑧ 在缺乏有效避孕手段的前现代时期，最有效的节育手段便是不婚和晚婚，而这正是典型的非胎次依赖性生育控制，也是 EMP 有效控制西欧人口增长的方式。

在罗马帝国时期，非天主教女性的初婚年龄为 12—15 岁，基督教女性则略迟。对于 12 世纪的英格兰贵族来说，初婚年龄为 17 岁左右。⑨ 但在 1348 年黑死病爆发之后，西欧的人口模式发生了巨大变迁。就英格兰而言，晚婚的现象在中世纪晚期就已经出现，并在早期近代时期得以延续，一直持续至工业革命时期。1561—1606 年英格兰诺福克的北埃尔门教区的男性初婚平均年龄为 27.6 岁，女性为 24.5 岁；1634—1645 年英格兰萨默塞特郡的韦德莫尔教区的男性初婚平

① Ansley. J. Coale, (1986). “The Decline of Fertility in Europe since the Eighteenth Century as a Chapter in Demographic History,” in Ansley J. Coale and Susan C. Watkins eds., *The Decline of Fertility in Europe*, Princeton University Press, 1986, pp. 1–30.

② Edward Anthony Wrigley, and Roger S. Schofield. *The Population History of England, 1541–1871: A Reconstruction* (Studies in Social and Demographic History), Harvard University Press, 1982; Edward Anthony Wrigley et al., *English Population History from Family Reconstitution 1580–1837*, Cambridge University Press, 1997.

③ Gregory Clark, and Neil Cummins, “Randomness in the Bedroom: There is No Evidence for Fertility Control in Pre-industrial England,” *Demography*, Vol. 56, No. 4 (June 2019), pp. 1541–1555.

④ Sijie Hu, “Descendants over 300 Years: Marital Fertility in Five Lineages in Qing China,” *Asia-Pacific Economic History Review*, Vol. 63, Issue 2 (June 2023), pp. 200–224.

⑤ Timothy W. Guinnane, and Sheilagh Ogilvie, “Institutions and Demographic Responses to Shocks: Württemberg, 1634–1870,” Yale University Economic Growth Center Discussion Paper No. 962, Yale Economics Department Working Paper No. 44 (March 2008).

⑥ Galor, *The Journey of Humanity: The Origins of Wealth and Inequality*. George Alter and Gregory Clark, “The Demographic Transition and Human Capital,” in Stephen Broadberry and Kevin. H. O’Rourke eds., *The Cambridge Economic History of Modern Europe: Volume 1, 1700–1870*, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2010, pp. 44–69.

⑦ John Hajnal, “European Marriage Patterns in Perspective,” in D. V. Glass and D. E. C. Eversley eds., *Population in History. Essays in Historical Demography, Volume I: General and Great Britain*, Aldine Transaction, 1965, pp. 101–143.

⑧ Nico Voigtländer, and Hans-Joachim Voth. 2013. “How the West “Invented” Fertility Restriction,” American Economic Review, Vol. 103, Issue 6 (October 2013), pp. 2227–2264.

⑨ A Farewell to Alms: A Brief Economic History of the World.

均年龄为 27.9 岁，女性则为 24.6 岁。① 根据剑桥人口组利用英格兰教区记录的测算，在 1580—1729 年间，男性初婚平均年龄为 27.3 岁，女性则为 25.7 岁；在 1680—1837 年间，这两个数值稍有下降，分别为 26.2 岁和 24.4 岁。② 不仅初婚年龄较迟，早期近代时期英格兰女性的不婚比例也很高。Weir 指出，1750 年之前英格兰生育率的大部分变动其实都来源于不婚比例的变化。③ 总的来说近代早期大约有 17.5% 的英格兰女性终生未婚，17 世纪时这一比例高达 25%。④14 世纪后大量女性的晚婚和不婚有效控制了英国人口的增长速度。英格兰的人口在 1348 年达到了中世纪时期的高峰，481 万，而 1450 年锐减至 190 万，到 1600 年英格兰人口仍没有恢复到黑死病之前的水平，仅为 411 万人，至 1650 年才达到了 530 万。

中国的情况与英格兰形成了鲜明对比。明清时期中国的婚姻模式是女性普遍婚姻模式，女性不婚的比例极低。同时，女性的初婚年龄也很早。虽然具体的初婚年龄在各式传统档案中都鲜有记录，但从地方志的列女记录和族谱数据中我们仍可以对于长三角地区女性的初婚年龄进行初步推测。例如，在乾隆《武进县志》中记录了 224 位有年龄信息的列女。⑤ 其中，有 210 人被记录了成为列女时的年龄，平均为 24.5 岁；9 人被记录了订婚年龄，平均为 14.8 岁；23 人被记录了初婚年龄，平均为 16.5 岁。⑥ 又如，在光绪《处州府志》中，明清两朝共有 1871 位列女拥有授予旌表时的年龄记录，其平均年龄为 24.9 岁；有记录的 60 位女性的平均初婚年龄为 17.5 岁。⑦ 族谱中虽然没有直接记录成婚日期，从而无法获得女性的成婚年龄，但通过其生育第一个男胎的年龄，我们也可对其成婚年龄进行推测。利用江浙 5 个家族 7787 位出生于 1650—1900 年间有出生年份信息的妻妾数据估算可知，她们生育第一个儿子的最小年龄为 14 岁，最大年龄为 52 岁，且有 1/4 的妻妾在 20 岁之前生育了第一个儿子，平均生育第一个儿子的年龄为 24.5 岁。再考虑到其头胎是女儿的可能性，以及各胎之间 2—3 年的间隔，她们的成婚年龄一定远小于 20 岁。综合以上结果可知，明清两朝女性成婚的年龄确实非常早，约在 17—19 岁。这一估计也与现有研究中的发现非常接近。⑧ 因此，与近代早期的英格兰极为不同的是，明清时期的中国并不存在不婚和晚婚这两种最为直接有效的非胎次依赖性生育控制。⑨

虽然如此，但李中清和王丰认为，溺女现象的普遍存在及一夫一妻多妾制度的实行，使得婚姻市场上女性缺乏，约有 20% 的男性无法在 30 岁之前成婚，即使在 40—45 岁的男性群体中，仍有 10% 的男性未婚。⑩ 一方面，溺女被看作是一种“产后堕胎”，是有效控制生育的手段；另一方面，溺女带来男女性别极不平衡，造成男性失婚，从而也有效降低了生育率。这也是李中清 – 康文林团队所指出的中国的独特生育控制。⑪ 但实际上，虽然有一部分的中国男性迫于无奈

① Hajnal, “European Marriage Patterns in Perspective.”

② Wrigley et al., *English Population History from Family Reconstitution 1580–1837.*

③ David R. Weir, “Fertility Transition in Rural France, 1740–1829,” *The Journal of Economic History*, Vol. 44, No. 2 (June 1984), pp. 612–614.

④ Michael W. Flinn, *The European Demographic System 1500–1820*, Harvester Press, 1981; Weir, “Fertility Transition in Rural France.”

⑤ 乾隆《武进县志》卷 10《列女》。

⑥ 此处的“岁”为历史时期中国人采用的记录年龄的单位，比现在理解的实际年龄多 1 至 1.5 年左右。本文以下使用的所有“岁”均为传统意义上的岁。

⑦ 光绪《处州府志》卷 22、23《人物志》。

⑧ 李中清、王丰：《人类的四分之一：马尔萨斯的神话与中国的现实》，表 5.1，第 98 页。

⑨ 可惜的是，因为族谱记录中不包含成婚时间的信息，所以利用族谱数据我们很难判断婚姻行为是否能随经济条件进行“自主的生育控制”，即成婚时间是否会随经济条件的变化而变化。但是，可以观测到的是，在明清时期，男性的社会地位越高，其拥有头胎子的年龄会越小，且从 14 至 19 世纪，社会地位较高的男性并没有出现拥有头胎子平均年龄逐渐增加的趋势。

⑩ 李中清、王丰：《人类的四分之一：马尔萨斯的神话与中国的现实》，第 101–102 页。

⑪ 不过，这一观点本身也值得商榷。例如，黄宗智直接挑战了彭慕兰和李中清等人的观点，并坚称溺女并非一种“产后堕胎”的控制生育方式，因此也不是一种“预防性抑制”。曹树基和陈意新支持了黄宗智的观点，他们同时指出，如果溺婴是清代中国家庭为了控制生育而采取的措施，那么男婴和女婴应该得到同等对待，但事实是，溺男鲜有发生。详见 Huang, “Development or Involution in Eighteenth-century Britain and China?” 曹树基、陈意新：《马尔萨斯理论与清代以来的中国人口——评美国学者近年来的相关研究》，《历史研究》2002 年第 1 期。

独身，但由于中国女性的普遍婚姻，她们平均生育的存活子女数目并非低于反而是略高于英格兰的已婚女性。在胡思捷所研究的江浙 5 个家族的 7787 个妻妾中，平均生育的存活儿子数目为 1.55，即她们一生大约生育 3 个存活子女；而出生于 1300—1800 年间的英格兰已婚女性平均生育的存活子女数目仅为 2.10。①

因为独特的西欧婚姻模式的存在，大量英格兰女性推迟初婚年龄甚至终生保持独身，在 14 至 18 世纪减少了约 1/3 的新生儿人口。② 英格兰因此得以在工业革命之前有效控制了人口增长，将其人口压力维持在合理的水平，从而在生产方式还未出现革命性变化之前，实现了人口与收入的同步（缓慢）增长。③ 反观中国在前现代时期却缺少对于人口增长最有效的控制手段，明清两朝，尤其是清朝时期人口的迅速增长完全吞噬了生活水平的增长。

最后，中英两地生育结构的不同还体现在其长期发展趋势上。虽然在 1500—1850 年期间英格兰人口的生育率基本维持在相同的水平，但若将人口按照财富分类，则会发现社会中的最富裕人群从 1500 年左右就开始经历了生育率的下降，而中等收入和低收入人群的生育率则有上升的趋势。而 1800 年后，三组人群的净生育率（net fertility）则趋于相同的水平——约 3 个存活子女。④ 在英格兰于 1500—1780 年间结婚的人群中，处于最富有十分位数的男性平均拥有 4.2 个存活子女，而处于最贫穷十分位数的男性仅有 2.4 个存活子女。对于在 1780 年之后结婚的群体来说，这种显著的财富效应完全消失。无论财富多少，男性平均存活子女数量均为 3.2。⑤ 这也与 Galor 在“统一增长模型”中的观点一致，生育率的变化最早开始于注重培养后代“质量”的人群当中，而这批人群也同样是社会中生活水平最高的。因此，早在英格兰于 19 世纪后半叶经历普遍的人口转型之前，其人口内部本身已经存在生育率下降的基因，这也使得之后的人口转型能够更为顺利地展开。

然而，中国同样存在着生育率上的财富效应，但这一效应在明清时期一直维持不变，富裕人群并没有率先经历生育率的下降。事实上，若不考虑晚清太平天国等战事的影响，无论哪个阶层，在明清时期的生育率都无自发的下降趋势。胡思捷利用江浙地区 6 个家族的族谱数据发现，当时拥有科举功名和官阶的士绅阶层男性平均能够拥有 2—3 个存活过婴儿时期的儿子，也即大约 4—6 个存活子女，而没有科举功名的社会地位较低的男性平均只能拥有 1 个存活过婴儿时期的儿子，也即 2 个左右的存活子女。⑥ 这一社会地位（财富）效应略高于英格兰的情况。同时，分出生队列比较研究之后，社会地位对于生育率的效应在 1350—1900 年期间并没有发生明显变化。在明清时期，对于士绅阶层来说，家庭规模越大，其血脉得以延续的可能性越高，其后代能够考取科举功名保持士绅身份的可能性也越大，所以他们完全没有动机降低自己

---

① 族谱可能存在漏记未生育女性的状况，但通常而言，漏记的未生育女性大多只可能是侧室。例如，《海宁查氏族谱》的编修凡例就提到，“妾室无出者不书”。其实在明清时期拥有妾室的男性的比例极低。在江浙 5 个家族中，只有 0.99% 的男性拥有妾室。另一个可以用来参考的证据是，江浙 5 个家族的全样本共包括 32 187 位男性成员，其中 29 243 人存活至成年时期，他们共娶了 25 581 位妻妾，共生育 36 459 个存活过婴儿时期的儿子，平均来说，每个已婚女性约生育 1.43 个存活过婴儿时期的儿子，仍然高于英格兰的已婚女性。详见 Hu, “Descendants over 300 Years: Marital Fertility in Five Lineages in Qing China”; Clark, *A Farewell to Alms: A Brief Economic History of the World*.

② Clark, *A Farewell to Alms: A Brief Economic History of the World*; Voigtländer and Voth, “How the West “Invented” Fertility Restriction.”

③ Gregory Clark, “The Condition of the Working Class in England, 1209 to 2004,” *Journal of Political Economy*, Vol. 113, No. 6 (December 2005), pp. 1307–1340. 英格兰自 1600 年开始便出现了实际工资与人口的同步增长。但当时的工资增长速度较为缓慢，更显著的增长出现在工业革命之后。18 世纪工业革命开始，技术进步大规模出现。新技术首先带来了纺织业效率的迅速提高，并逐渐扩散至钢铁业等其他产业。在 19 世纪后半叶人口转型（生育率下降）之后，英格兰得以真正实现了现代型可持续经济增长。

④ Gregory Clark and Neil Cummins, “Malthus to Modernity: Wealth, Status, and Fertility in England, 1500–1879,” *Journal of Population Economics*, Vol. 28 (May 2014), pp. 3–29.

⑤ Clark and Cummins, “Malthus to Modernity: Wealth, Status, and Fertility in England, 1500–1879.”

⑥ Sijie Hu, “Survival of the Literati: Social Status and Reproduction in Ming–Qing China,” *Journal of Population Economics*, Vol. 36, No. 4 (June 2023), pp. 2025–2070.

的生育率。[①]

三、结语

自 21 世纪初以来，关于中西大分流的讨论一直是世界视角下的中国经济史研究中的重要议题。具体到中英两国，现有的比较研究一直更加注重对于两国在人口、生产力和生活水平方面绝对水平的核算与分析。但近年来关于英国在工业革命之前的经济增长的研究则指出，英国并非因为工业革命而经历了爆发性的增长，或者更准确地说，工业革命本身并非一场爆发式的革命。那么，中英之间的分流也就并非突然而至，而是一个渐进的过程。因此，除了对于人口与生产力绝对水平的关注之外，更为重要的理应是关注于它们的长期内在结构与发展趋势。本文即从实际工资与生育行为的角度对这一场渐进式的变迁展开了重新审视。

在无数令人惊异的相似之处之下，背后蕴含的却是众多引人注目的不同之处。从长期趋势看，中国经济最发达的长三角地区的生产力与工资购买力在“漫长的 18 世纪”已逐渐发生分流。此外，考虑到两国的人口增长过程，尽管在明清时期两国的适龄妇女婚内生育率相当，但若考察例如生育控制等在内的其他影响人口增长的因素，中国缺乏实现人口转型的内在动力，使得两国在人口模式上也显示出了明显差异。因此，在人口增长和生产力长期趋势的双重分化之下，中国的经济发展模式并未在这场与人口的赛跑中呈现出质的变化。

References

Pomeranz, Kenneth. *The Great Divergence: China, Europe, and the Making of the Modern World Economy*. Princeton University Press, 2001.

Lee, James Z. and Feng Wang. *One Quarter of Humanity: Malthusian Mythology and Chinese Realities, 1700–2000*. Harvard University Press, 2001.

Racing with Population: Productivity, Population Patterns and Economic Change in Early Modern China and England

HU Sijie (School of Economics, Renmin University of China, sijiehu@ruc.edu.cn); LIU Ziang (Department of History, King’s College London, ziang.liu@kcl.ac.uk)

Abstract: Analyzing long-term trends in productivity, wages, and fertility patterns, this paper revisits the “Great Divergence” debate. We contend that a significant gap in productivity and the purchasing power of wages between Lower Yangzi China and England had already emerged by the early eighteenth century. Moreover, the demographic patterns of the two regions exhibited marked differences before the eighteenth century. Therefore, we argue that the long-term trends in economic structure, alongside the measurement of its absolute levels, is essential for understanding the dynamics of the early modern economy. In contrast to the English economy, which underwent substantial changes leading up to the Industrial Revolution, the Chinese economy did not experience similar transformations.

Keywords: great divergence, China-England comparison, productivity, wage purchasing power, demographic patterns

① 关于生育率上的财富效应，Shiue 利用安徽桐城族谱发现，在 17 世纪之后直至 1800 年之前，安徽桐城的七个家族存在着男性后代数量、质量之间的权衡关系，即孩子数量越少越能够显著提高孩子的培养质量（利用教育衡量）。但这一发现与财富越多或社会地位越高的人生育率越高的发现并不冲突，即使存在着数量、质量替换，富裕家庭的平均生育儿子数量仍然多于普通家庭。详见 Carol H. Shiue, “Human Capital and Fertility in Chinese Clans before Modern Growth,” *Journal of Economic Growth*, Vol. 22 (October 2017), pp. 351–396.